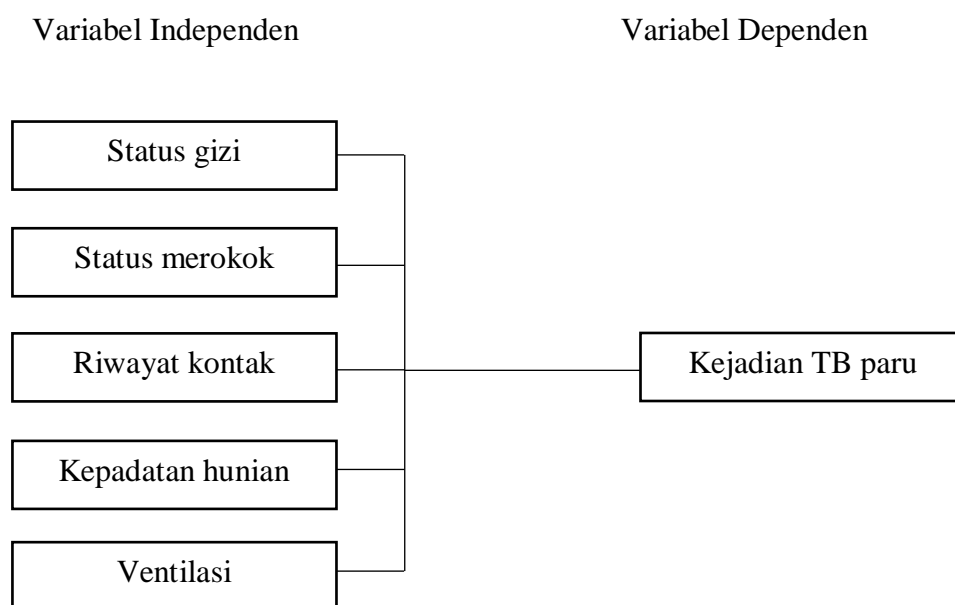


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Adapun yang menjadi kerangka konsep dari penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.1 Kerangka konsep

Dari gambar skema diatas yang menjadi Variabel Independen adalah Status gizi, Riwayat kontak, Status merokok, Kepadatan hunian, Ventilasi (X) dan Variabel Dependen adalah Kejadian TB paru (Y).

B. Hipotesis

1. Terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mangkubumi
2. Terdapat hubungan antara status merokok dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mangkubumi
3. Terdapat hubungan antara riwayat kontak dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mangkubumi
4. Terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mangkubumi
5. Terdapat hubungan antara ventilasi dengan kejadian TB paru di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mangkubumi

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau sebab perubahan timbulnya variabel terikat (dependen), variabel independen disebut juga dengan variabel perlakuan, kausa, risiko, variabel stimulus, antecedent, variabel pengaruh, treatment dan variabel bebas. Dapat dikatakan variabel bebas karena dapat mempengaruhi variabel lainnya. Dalam penelitian ini variabel independennya adalah status gizi, riwayat kontak, status merokok, kepadatan hunian dan ventilasi.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah suatu variabel terikat yang keberadaannya merupakan suatu yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen adalah kejadian TB paru.

D. Definisi Operasional

Table 3.1 Definisi Operasional

Variable	Definisi	Cara ukur	Kriteria	Skala ukur
Status gizi	Keadaan tubuh yang merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara zat gizi yang masuk kedalam tubuh	Melalui timbangan digital, <i>Microtoise</i>	1. Kurus jika IMT < 18,5 2. Normal jika IMT 18,5 – 25 3. Gemuk jika IMT > 25	Nominal
Status merokok	Riwayat perilaku merokok responden sebelumnya	Melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner	1. Merokok 2. Tidak merokok	Nominal
Riwayat kontak	Adanya riwayat kontak responden dengan penderita Tb paru	Melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner	1. Pernah 2. Tidak pernah	Nominal
Kepadatan hunian	Perbandingan jumlah orang yang menetap dalam rumah dengan luas lantai dalam meter persegi	Melalui format observasi dengan menggunakan roll meter	1. Padat jika < 9 m ² /orang 2. Tidak padat jika > 9 m ² /orang	Nominal
Ventilasi	Ventilasi tempat keluar masuknya udara ke dalam rumah	Melalui format observasi dengan menggunakan meteran	1. Memenuhi syarat > 10% 2. Tidak memenuhi syarat < 10%	Nominal
Kejadian TB paru	Suatu keadaan responden menderita penyakit TB paru sesuai dengan hasil diagnose dokter	Catatan medis puskesmas	1. Ya 2. Tidak	Nominal

E. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan strategi pembuktian atau pengujian atas variable dilingkup penelitian. Jenis penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah survey analitik dengan pendekatan *case control* adalah salah satu desain penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kemungkinan hubungan antara paparan dengan penyakit dengan cara membandingkan kelompok kasus dengan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya.

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2004 dalam Alimul Azis 2008). Populasi pada penelitian ini adalah pada pasien TBC yang sedang menjalani pengobatan sebanyak 40 pasien.

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah sebagian responden yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan di anggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo 2022). Sampel dalam penelitian ini terdiri dari sampel kelompok kasus dan sampel kelompok kontrol, yaitu sebagai berikut :

a. Sampel Kasus

Pemilihan sampel kasus pada penelitian ini menggunakan total sampling yang berarti keseluruhan populasi kasus menjadi sampel penelitian. Kelompok kasus pada penelitian ini adalah 40 responden yang merupakan pasien TB paru.

b. Sampel Kontrol

Sampel kontrol pada penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1 antara kelompok kasus dan kontrol. Jumlah sampel kontrol yaitu 40 responden yang merupakan tetangga yang berada di sekitar rumah penderita TB Paru yang tidak terdiagnosis TB Paru.

G. Teknik Pengambilan Sampel

1. Teknik pengambilan sampel

a. Sampel kasus

Pengambilan sampel kasus dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan metode *Total Sampling* dimana pengambilan jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100. Sampel berjumlah 40 penderita.

b. Sampel kontrol

Pengambilan sampel kontrol diambil dengan Teknik *purposive sampling*. Tetangga penderita TB yang terdekat dan tidak terdiagnosis TB Paru.

2. Kriteria Inklusi dan Eklusi

a. Kriteria Inklusi

- 1) Usia produktif 15-65 tahun
- 2) Semua pasien TBC yang sedang menjalani pengobatan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Mangkubumi
- 3) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eklusi

- 1) TB anak
- 2) Tidak bersedia dijadikan responden
- 3) Tidak berada ditempat pada waktu penelitian

H. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Wawancara menggunakan kuesioner yang berisi identitas responden dan variabel dalam penelitian yang diajukan peneliti terhadap responden usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status gizi, status merokok, riwayat kontak, kepadatan hunian dan ventilasi dengan mengunjungi langsung rumah responden. Baik untuk responden kasus maupun kontrol.

2. Observasi

Observasi ini dilakukan dengan mengukur dan mengamati kondisi lingkungan rumah responden meliputi kepadatan hunian, dan ventilasi. Pengukuran secara langsung dilakukan dengan mengukur kepadatan

hunian menggunakan *rollmeter*. Hasil pengukuran dimasukkan pada lembar observasi.

3. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari puskesmas yaitu TB berupa kartu pengobatan pasien TB dan rekam medis.

I. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bulan Februari – Maret 2023 yang bertempat di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya.

J. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat ukur pengumpulan data agar memperkuat hasil penelitian. Instrument dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Kuesioner

Kuesioner berisi daftar pertanyaan terkait identitas responden dan variabel dalam penelitian yang diajukan peneliti terhadap responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, status gizi, status merokok, kepadatan hunian, dan riwayat kontak serumah. Kuesioner yang digunakan sudah baku sehingga tidak dilakukan uji validitas dan realibilitas.

2. Lembar observasi

Lembar observasi yang digunakan untuk mengukur luas rumah, ventilasi dan mencatat hasil pengukuran kepadatan hunian , luas ventilasi.

3. Alat pengukuran

- a. *Microtoise* digunakan untuk mengukur tinggi badan
- b. Timbangan digital digunakan untuk mengukur berat badan
- c. *Roll meter* digunakan untuk mengukur luas rumah dan ventilasi.

K. Prosedur Penelitian

Pengambilan data ini diperoleh langsung dari responden, adapun langkah-langkah untuk melakukan pengambilan data:

1. Peneliti meminta surat ijin penelitian dari kampus yang ditujukan ke Puskesmas Mangkubumi Kota Tasikmalaya. Untuk menentukan jumlah sampel penelitian.
2. Peneliti meminta surat ijin penelitian dari kampus yang ditujukan ke kantor Kesbangpol Kota Tasikmalaya
3. Peneliti meminta surat ijin penelitian dari kampus yang ditujukan ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya.
4. Melakukan kunjungan rumah kepada sasaran penelitian yang diantar oleh kader kesehatan setempat. Peneliti mengutarakan maksud dan tujuan peneliti kepada sampel penelitian dengan menjamin untuk menjaga kerahasiaannya
5. Memberikan *informed consent* kepada sampel penelitian untuk dijadikan subjek penelitian

6. Pengambilan data umur, jenis kelamin, status gizi, status merokok dan riwayat kontak dengan penderita didapatkan data melalui kuesioner. Pada variabel kepadatan hunian dan ventilasi rumah didapatkan data dengan menggunakan format observasi.

L. Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data yaitu proses mencari arti atau makna dari sifat penelitian, rancangan dan data-data lapangan sesuai dengan tujuan. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini. Pengumpulan data berdasarkan pada hasil dari jawaban responden dengan melihat hasil kuesioner. Adapun proses pengolahan data berdasarkan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Tahapan persiapan

Langkah ini dimaksudkan untuk mengetahui kelengkapan data yang terkumpul melalui instrument penelitian

- b. *Editing*

Pemeriksaan data dari hasil penelitian harus dilakukan pengecekan dan perbaikan (*editing*) kuesioner yang diisi responden guna kesesuaian jawaban.

- c. *Scoring*

Yaitu langkah untuk memberikan skor atau nilai pada tiap butir pertanyaan dengan setiap variabel dalam kuesioner

d. *Coding*

Setelah proses *editing* pada semua kuesioner, maka langkah berikutnya pemberian kode atau *coding*, yaitu mengubah data dari bentuk kalimat menjadi data yang berbentuk angka atau bilangan. Hal ini bertujuan untuk mempermudah peneliti pada saat melakukan proses pemasukan data (*entry*) dan untuk melakukan analisis data.

Berikut adalah nilai-nilai pengkodean :

1) Status Gizi

Tabel 3.2 Kode kategori penelitian

Kategori	Kode
Kurus jika IMT < 18,5	0
Normal jika IMT 18,5 – 25	1
Gemuk jika IMT > 25	2

2) Status merokok

Tabel 3.3 Kode kategori penelitian

Kategori	Kode
Merokok	0
Tidak merokok	1

3) Riwayat kontak

Tabel 3.4 Kode kategori penelitian

Kategori	Kode
Kontak	0
Tidak kontak	1

4) Kepadatan hunian

Tabel 3.5 kategori penelitian

Kategori	Kode
Tidak memenuhi syarat apabila < 9 m ² /orang	0
Memenuhi syarat apabila > 9 m ² /orang	1

5) Ventilasi

Tabel 3.6 kategori penelitian

Kategori	Kode
Tidak memenuhi syarat apabila $< 10\%$	0
Memenuhi syarat bila $> 10\%$	1

6) Kejadian TB Paru

Tabel 3.7 kategori penelitian

Kategori	Kode
Penderita TB	0
Bukan penderita TB	1

e. *Entry Data*

Proses peneliti dalam memasukan data pada computer dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan IBM SPSS Statistik versi 29.

f. *Cleaning Data*

Proses peneliti dalam melakukan pengecekan ulang data yang telah dimasukan apakah terjadi sebuah kesalahan atau tidak. Cleaning

data dilakukan dengan melihat hasil distribusi frekuensi dari setiap variabel.

g. *Tabulating*

Proses peneliti dalam melakukan pengelompokan data yang disusun dalam bentuk tabel ataupun grafik.

2. Analisis Data

a. Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian. Untuk menilai pengkategorian setiap variabel dilakukan analisis distribusi frekuensi dengan rumus :

$$P = \frac{X}{N} \times 100\% \quad \text{Dengan keterangan :}$$

P = Presentase

X = Jumlah kejadian pada responden

N = Jumlah seluruh responden

100% = Bilangan tetap

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Metode yang digunakan untuk melihat kedua hubungan variabel tersebut yaitu dengan menggunakan uji statistik. Uji statistik yang digunakan yaitu dengan menggunakan uji Chi-square, syarat – syarat uji chi square:

- 1) Pada tabel 2x2, yaitu tidak boleh ditemukan frekuensi harapan atau *expected count* (fh) yang kurang dari 5 pada 1 cell pun. Apabila dijumpai nilai *expected* (harapan) kurang dari 5, maka uji yang digunakan adalah *fisher's exact test*. Namun apabila tidak ada nilai *expected* (harapan) kurang dari 5, maka uji yang digunakan adalah *continuity correction (a)*.
- 2) Jika bentuk tabel 2x2, baik itu 2x3 atau lebih tidak boleh ada cell dengan *expected counth* (fh) kurang dari 5 lebih dari 20%. Jika *expected counth* (fh) lebih dari 20% maka tabel tidak bisa digunakan.
- 3) Pada tabel 3x2, yaitu untuk menganalisis variabel status gizi dengan kejadian TB paru maka uji yang digunakan adalah *pearson chi square*.

Uji statistik untuk menguji hubungan dua variabel dimana masing-masing terdiri dari beberapa golongan atau kategori dengan tingkat signifikan 5% (nilai $\alpha = 0,05$) dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $p \text{ value} \leq \alpha$ maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan variabel bebas dan variabel terikat.

Jika $p \text{ value} > \alpha$ maka H_0 diterima yang berarti tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Analisis yang dilakukan untuk mengetahui besar risiko variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu perhitungan OR. OR

adalah ukuran asosiasi paparan (faktor risiko) dengan kejadian penyakit. Kriteria OR adalah:

- 1) $OR < 1$ yaitu paparan memengaruhi hasil (kejadian penyakit) dengan tingkat kemungkinan yang rendah.
- 2) $OR = 1$ yaitu paparan tidak memengaruhi kemungkinan hasil (kejadian penyakit).
- 3) $OR > 1$ yaitu paparan memengaruhi hasil (kejadian penyakit) dengan tingkat kemungkinan tinggi.